

Т. БОНДАРЕНКО, В. ЧАЙЧЕНКО

Удосконалення методико-математичної підготовки студентів до забезпечення наступності між дошкільною і початковою освітою

УДК 37.091.12:005.963:51-051

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ МІЖ ДОШКІЛЬНОЮ І ПОЧАТКОВОЮ ОСВІТОЮ

Тетяна Бондаренко

кандидат педагогічних наук, доцент

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

м. Слов'янськ Донецької області, Україна

tetbond1960@gmail.com

Валентина Чайченко

кандидат педагогічних наук, доцент

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

м. Київ, Україна

chaychenko@ukr.net

Анотація. Статтю присвячено проблемі реалізації принципу наступності в математичній освіті дошкільників і молодших школярів в умовах перевантаження початкової школи, що спричинило необхідність оновлення процесу підготовки майбутніх учителів. Автори розглянули нормативне забезпечення зазначеного процесу та запропонували шляхи вдосконалення методико-математичної підготовки студентів до реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою на засадах використання ІКТ.

З'ясовано, що використання в процесі методико-математичної підготовки змішаного навчання та методичних веб-квестів активізує навчальну діяльність студентів, розвиває здатність майбутніх фахівців до самоосвіти.

Ключові слова: методико-математична підготовка; принцип наступності в математичній освіті; методичні веб-квести; змішане навчання.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ МЕЖДУ ДОШКОЛЬНЫМ И НАЧАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ

Татьяна Бондаренко

кандидат педагогических наук, доцент

ГВУЗ «Донбасский государственный педагогический университет»

г. Славянск Донецкой области, Украина

tetbond1960@gmail.com

Валентина Чайченко

кандидат педагогических наук, доцент

Т. БОНДАРЕНКО, В. ЧАЙЧЕНКО

Удосконалення методико-математичної підготовки студентів до забезпечення наступності між дошкільною і початковою освітою

Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова
г. Киев, Украина
chaychenko@ukr.net

Аннотация. Статья посвящена проблеме реализации принципа преемственности в математическом образовании дошкольников и младших школьников в условиях перезагрузки начальной школы, повлекшее необходимость обновления процесса подготовки будущих учителей. Авторы рассмотрели нормативное обеспечение указанного процесса и предложили пути совершенствования методико-математической подготовки студентов к реализации преемственности между дошкольным и начальным образованием на основе использования ИКТ.

Установлено, что использование в процессе методико-математической подготовки смешанного обучения и методических веб-квестов активизирует учебную деятельность студентов, развивает способность будущих специалистов к самообразованию.

Ключевые слова: методико-математическая подготовка; принцип преемственности в математическом образовании; методические веб-квесты; смешанное обучение.

IMPROVING STUDENTS' METHODOLOGICAL AND MATHEMATICAL TRAINING TO PROVIDING CONTINUITY BETWEEN PRESCHOOL AND PRIMARY EDUCATION

Tetiana Bondarenko

Candidate of pedagogical Science, Associate Professor
SHEE "Donbas State Pedagogical University"
Sloviansk Donetsk region, Ukraine
tetbond1960@gmail.com

Valentyna Chaichenko

Candidate of pedagogical Science, Associate Professor
National Pedagogical Dragomanov University
Kyiv, Ukraine
chaychenko@ukr.net

Abstract. The article deals with the problem of implementing the principle of continuity in the mathematical education of pre-school and primary school children in terms of restarting the primary school that caused the need to update the future teachers' training. Integration into European and world educational space actualized the problem of creating conditions for development and personal fulfillment, search for effective ways of increasing future teachers' training quality. The article aims to examine normative support and ways of improving students' methodological and mathematical training for realization of continuity between pre-school and primary education.

At the zeroth educational level the summarized results of learning (competence) are to become child's readiness to learn at primary school. At the first level it is the ability to select

and search for knowledge and ways of action to solve learning problems; learning and developing through mastery of the common ways of organizing learning activities; awareness of the need to continue their education and develop individual experience knowledge.

The use of ICT, including methodological web quests, blended learning in the course of improving future specialists' methodological and mathematical training to implement continuity between preschool and primary education leads to a sense of success, develops students' ability to self-education. In authors' view, a perspective area of future research is the development and selection of new tasks for using methodological web quests in order to improve the future specialists' methodological and mathematical training to implement continuity between preschool and primary education, insurance in effective conditions of organizational and methodological support of the process.

Key words: methodological and mathematical training; the principle of continuity in mathematical education; methodological web quests; blended learning.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Інтеграція до європейського та світового освітнього простору актуалізувала проблему створення умов для розвитку й самореалізації особистості, пошуку ефективних шляхів підвищення якості підготовки фахівців, спроможних до самовдосконалення продовж усього періоду професійної діяльності, забезпечення системи безперервної освіти педагогів.

Серед заходів, спрямованих на її розв'язання, можна виокремити розроблення Національної рамки кваліфікацій (НРК), де описані вимоги до практичних і загальноосвітніх компетенцій людини на різних рівнях освіти – від дошкільного до постдокторського [6].

Одним із принципів, урахованих під час створення зазначеного документа, названо принцип наступності. Наступність трактується як одна з обов'язкових умов здійснення неперервності здобуття знань. У зв'язку з цим особливу увагу необхідно звернути на вдосконалення процесу підготовки майбутніх учителів до забезпечення наступності, зокрема у формуванні предметної математичної компетентності між дошкільням і школою першого ступеня.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що деякі аспекти проблеми забезпечення наступності в математичному розвитку дитини знайшли відображення в працях науковців, які розглядали розвиток мислення в умовах засвоєння початкових математичних знань (Л. Плетеницька), індивідуалізацію і диференціацію навчання математики дітей дошкільного віку (Т. Степанова), математичну підготовку дітей у дитячому садку (Р. Загоруй, О. Павлюк) та ін.

Детальний аналіз наступності у формуванні математичної компетентності дошкільників та першокласників здійснили Л. Голодюк, В. Кисильова-Біла.

Натомість у теорії і практиці формування готовності майбутніх фахівців до реалізації основних завдань математичної освіти є низка нерозв'язаних питань у контексті вдосконалення процесу підготовки

майбутніх учителів до забезпечення наступності, зокрема у формуванні предметної математичної компетентності.

Оскільки наші наукові інтереси здебільшого пов'язані з початковою математичною освітою, зосередимось на аспекті вдосконалення методико-математичної підготовки студентів до забезпечення наступності у формуванні предметної математичної компетентності між дошкільною і початковою освітою.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розглянути нормативне забезпечення та шляхи вдосконалення методико-математичної підготовки студентів до реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою.

Виклад основного матеріалу дослідження. Методико-математична компетентність учителя початкових класів, як системне особистісне утворення, відображає інтеграцію теоретичних, практико-зорієнтованих, дослідницьких знань і вмінь із математики й методики її навчання в початковій школі, ціннісне ставлення до методичного вдосконалення результатів власної професійної діяльності шляхом самоосвіти, самореалізації, соціалізації та особистісного розвитку [3].

Удосконалення методико-математичної підготовки студентів відбувається з урахуванням вимог сучасних нормативних документів. Насамперед зосередимось на аспекті нормативного забезпечення наступності між дошкільною і школою першого ступеня [1; 5].

Однією із особливостей вітчизняної НРК стало введення нульового рівня. Підставою для цього послужили внесені зміни до Закону України «Про дошкільну освіту» (Закон № 2442-VI від 06.07.2010 р.), які зумовили обов'язковість здобуття дошкільної освіти дітьми п'ятирічного віку. Основна мета нововведення полягає у створенні рівних стартових умов для їхнього майбутнього навчання в школі й забезпеченні якості загальної освіти. Це знайшло своє відображення в проекті НРК у частині опису результатів навчання – знань, умінь і компетенцій, які має опанувати випускник певного рівня освіти [6].

Проаналізуємо зміст нульового і першого рівнів НРК.

Знаннєвий компонент дескрипторів виявляється у володінні дитиною інформацією, яка відбиває факти, уявлення, поняття, принципи тощо, здобуті в процесі засвоєння та оброблення впродовж дошкільного виховання та навчання в початковій ланці. Якщо на нульовому рівні кваліфікацій дитина засвідчує засвоєння найпростіших уявлень із опорою на повсякденний досвід, то випускник початкової школи – фактологічних знань про число, геометричні фігури, вимірювання величин, найпростіші способи подання інформації.

Складник «уміння» розуміється як здатність дитини застосовувати набуті знання. До вимог нульового рівня віднесено вміння здійснювати

завдяки дорослим найпростіші розумові операції. До першого – уміння виконувати прості (арифметичні) обчислення та вимірювання; застосовувати логічні способи мислення під час розв'язування пізнавальних і практичних завдань, пов'язаних із реальними об'єктами у сфері відношення: «людина – природа», «людина – техніка»; порівнювати й упорядковувати об'єкти за різними ознаками (довжиною, масою, місткістю, площею, матеріалом, походженням тощо); користуватися знаковою й образною (графічною) інформацією.

Компетенцію у НРК подано як інтегроване поняття, яке відображає здатність людини самостійно застосовувати в певному контексті різноманітні знання та вміння. До їх числа віднесено такі характеристики: формування суджень, комунікативність, автономність і відповідальність, здатність до навчання і розвитку (уміння вчитися). В описі вимог щодо формування суджень дошкільником виділимо вміння висловлювати прості емоційно-ціннісні ставлення щодо знайомих ситуацій. На першому рівні НРК цей аспект виявляється в умінні формувати прості судження щодо причиново-наслідкових взаємозв'язків, закономірностей, істотних і неістотних ознак явищ та предметів навколишньої дійсності, вибору дій і операцій у навчальних ситуаціях, змісту інформації, прогнозування її застосування.

Комунікативність на обох рівнях розглядається як уміння взаємодіяти в групах під час виконання колективних завдань, реалізовувати рольову поведінку, логічно висловлювати думки, вести діалог із використанням термінології (зокрема математичної). Відмінність полягає в характері координації такої діяльності з боку дорослого.

Автономність і відповідальність дошкільника виражається в умінні виконувати завдання під безпосереднім керівництвом дорослого. На першому рівні це виявляється як самостійність учня, який діє у знайомих ситуаціях. До показників цієї характеристики також віднесемо здатність і бажання дитини застосувати компоненти інтелектуального розвитку, логіки, моделювання для пояснення світу природи й техніки; здійснювати поопераційний контроль за ходом виконання навчальних завдань із різною мірою керівництва вчителя; усвідомлення відповідальності за свою діяльність.

Узагальненим результатом навчання (компетентністю) на нульовому рівні освіти має стати готовність дитини вчитися в початковій школі. На першому – здатність відбирати й знаходити потрібні знання та способи дій для розв'язування навчальних задач; здатність до навчання і розвитку на основі оволодіння загальними способами організації навчальної діяльності; усвідомлення необхідності продовжувати освіту, розвивати індивідуальний досвід пізнання.

Зміст НРК розгортається і конкретизується в інших нормативних документах – Базовому компоненті дошкільної освіти (БКДО) і Державному стандарті початкової загальної освіти (ДСПЗО).

Ураховуючи роль зазначених документів у підготовці майбутнього вчителя, здійснюються шляхи до забезпечення наступності у формуванні математичної компетентності між дошкільням і школою першого ступеня:

- відбулося доповнення програми дисципліни «Методика навчання освітньої галузі «Математика» новими темами: «Психолого-педагогічні засади забезпечення наступності в математичній освіті між дошкільною і початковою освітою», «Використання інформаційно-комунікаційних технологій у реалізації принципу наступності математичної освіти дошкільників і молодших школярів»;
- упроваджено інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), зокрема технології веб-квест, використовуються ресурси Інтернет у процесі вдосконалення методико-математичної підготовки студентів до реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою.

Для розкриття особливостей використання вказаної технології в процесі вдосконалення методико-математичної підготовки студентів до реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою необхідно визначити сутність поняття «веб-квест технологія».

У науковій літературі поряд із поняттям «веб-квест технологія» синонімічно використовуються поняття «веб-квест». Існує два погляди науковців на поняття веб-квесту: веб-квест як освітній продукт і веб-квест як технологія [8].

Веб-квест у педагогіці – проблемне завдання з елементами ролівої гри, для виконання якого використовуються інформаційні ресурси Інтернет. Методологічною основою веб-квесту є активне навчання, що створює передумови для перетворення нової інформації, яку одержують студенти, у нові знання, які вони можуть використовувати.

Характерними особливостями веб-квесту, що відрізняють його від інших технологій є такі: насамперед, заздалегідь визначаються ресурси, у яких є інформація, необхідна для розв'язання проблеми. По-друге, веб-квест однозначно визначає порядок дій, який має виконати студент для одержання необхідного результату. По-третє, обов'язковою складовою цієї технології є перелік тих знань, умінь і навичок, які можуть придбати студенти, виконавши такий веб-квест. По-четверте, однозначно визначені критерії оцінки виконаних завдань.

Результати виконання веб-квесту залежно від матеріалу, що досліджується, можуть бути представлені у вигляді усного виступу, мультимедійної презентації, есе, веб-сторінки тощо.

Спираючись на методичні рекомендації, ми створили низку веб-квестів та застосували їх у процесі вдосконалення методико-математичної підготовки студентів до реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою.

Наведемо приклад візитної картки методичного веб-квеста. Веб-квест із теми «Майстер-клас. Наступність у формуванні предметної математичної компетентності» – наукове дослідження, спрямоване на вивчення різноманітних фактів, наукових поглядів, педагогічного досвіду реалізації наступності між дошкільною і початковою ланками освіти на засадах використання он-лайн джерел у процесі самостійної роботи студентів.

Веб-квест призначений для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», які вивчають дисципліну «Методика навчання освітньої галузі «Математика». Для виконання завдання необхідно групу студентів об'єднати в 3 мікрогрупи, у кожній із якої між учасниками розподілити ролі: дослідники, методисти, практики. Отримавши завдання, студенти діють у межах своєї ролі. Результати виконання завдань студенти представляють викладачеві в зазначений термін. По завершенню роботи над міні-проектом кожною мікрогрупою створюється презентація в PowerPoint, яка захищається на заліковому занятті.

Особливістю зазначеного вище веб-квесту є те, що вся інформація для самостійної роботи мікрогруп міститься на різних веб-сайтах. Завдяки певним гіперпосиланням усі студенти працюють в єдиному інформаційному просторі. Студенти збирають матеріали в Інтернеті з зазначеної теми, розв'язують проблему, використовуючи ці матеріали. Посилання на джерела робляться студентами завдяки пошуковим системам.

Результати виконання веб-квесту оцінюються за такими показниками: актуальність – яким чином інформація, представлена у веб-квесті, співвідноситься з основною ідеєю дослідження; доступність – наскільки доступна для розуміння й сприйняття основна ідея творчої роботи; форма подавання – оригінальність творчого підходу, використання нових, переконливих форм і методів; ефективність впливу – наскільки веб-квест зацікавлює, емоційно захоплює аудиторію; технічність – виконання технічних вимог; завершеність проекту.

У процесі методичних веб-квестів студенти здійснюють аналіз змісту нульового і першого рівнів. Зміст конкретизують у Базовому компоненті дошкільної освіти й Державному стандарті початкової загальної освіти. Увагу студентів і викладачів привертає невиправдане змістове навантаження дошкільної програми, а також дублювання формування математичних понять, передбачених програмою першого класу.

Опрацьовуючи корисні посилання, запропоновані відеоматеріали, майбутні вчителі знайомляться з поглядами фахівців початкової ланки освіти, найважливішими завданнями дошкілля в галузі математичної підготовки, психолого-педагогічними умовами забезпечення розвитку в дітей якостей, необхідних для нової навчальної діяльності [4; 7]

Ураховуючи думку О. Онопрієнко [9] про підготовку до шкільного навчання математики, ми прагнемо залучити студентів до забезпечення наступності на діяльнісному рівні, тобто розвивати ті специфічні компоненти діяльності та психічні процеси дитини, які забезпечать наступність між ланками освіти, а також легку адаптацію до нового етапу життя.

Особливу увагу під час розробки і впровадження методичних квестів приділено усвідомленню вимог Державного стандарту початкової загальної освіти – базовій програмі з математики, що побудована на компетентнісній основі і спрямована на формування в молодших школярів ключових і предметної математичної компетентностей. Такий підхід зумовив у процесі вдосконалення методичної підготовки посилити саме практичну її спрямованість.

Досвід удосконалення методико-математичної підготовки студентів до реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою підтвердив доцільність використання технологій змішаного навчання. Зазначений процес містить три етапи:

1. Дистанційне вивчення теоретичного матеріалу курсу.
2. Освоєння практичних аспектів у формі денних занять.
3. Складання іспиту.

У межах викладання дисципліни «Методика навчання освітньої галузі «Математика»» технологія змішаного навчання використовується як елемент стаціонарного навчання при проведенні аудиторних занять, так і в самостійній роботі студентів. Вона успадковує переваги дистанційного навчання й долає його недоліки. Практичний досвід засвідчує, що процес навчання якісно змінюється, стає динамічним, зрозумілим для студентів із різними видами інтелекту, задовольняє індивідуальні потреби майбутніх фахівців. Використання змішаного навчання в процесі лекцій, практичних та лабораторних занять дає змогу розкрити потенціал кожного студента відповідно до його індивідуальних потреб та можливостей.

У процесі вдосконалення методико-математичної підготовки майбутніх фахівців до реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою на засадах змішаного навчання використовуються різні навчальні платформи. Найбільш поширеними є Blackboard, Moodle, навчальні платформи ВНЗ. Студенти отримують доступ до відеолекцій та відеоматеріалів, завдань для самостійного опрацювання та тестових

матеріалів, спілкуються з викладачами та іншими студентами, мають змогу опрацювати додатковий матеріал із певної теми.

Отже, удосконалення методико-математичної підготовки майбутніх фахівців до реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою на засадах технології змішаного навчання – це якісно новий підхід в оволодінні глибокими знаннями теоретичних і методичних основ реалізації принципу наступності в математичній освіті.

Висновки. Використання ІКТ, зокрема методичних веб-квестів, змішаного навчання в процесі вдосконалення методико-математичної підготовки майбутніх фахівців до реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою призводить до самоствердження, відчуття успіху, розвиває здатність студентів до самоосвітньої діяльності.

На нашу думку, перспективним напрямом подальших досліджень є розробка та добір нових завдань для використання методичних веб-квестів для вдосконалення методико-математичної підготовки майбутніх фахівців для реалізації наступності між дошкільною і початковою освітою, забезпечення ефективних умов організаційно-методичного супроводу зазначеного процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція). Затверджений МОН України № 615 від 22.05.2012 // Дошкільне виховання. – 2012. – №7. – С. 16-17.
2. Богуш А. Вектор наступності Державних стандартів дошкільної і початкової ланок освіти / А. Богуш // Початкова школа. – 2013. - №3. – С. 1-4.
3. Глузман Н. А. Система формування методико-математичної компетентності майбутніх учителів початкових класів / Н. А. Глузман – Автореф. докт. пед. наук. – 13.00.04. Теорія та методика професійної освіти. – Луганськ, 2011. – 40 с.
4. Голодюк Л.С. Наступність та перспективність навчання математики: проектування через призму провідної діяльності дитини / Л. С. Голодюк // Реалізація наступності в математичній освіті: реалії та перспективи: збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 15-16 вересня 2016 р. / Міністерство освіти і науки України, ДЗ «ЛНПУ імені К.Д. Ушинського» [та ін.]. – Харків : Вид-во «Ранок», 2016. – С. 9 – 22.
5. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. – 2010. – №7. – С. 1 – 15.
6. Европейская рамка квалификаций [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.volsu.ru/rus/info/part5.doc>.
7. Кисільова-Біла В. Реалізація принципу наступності у формуванні компетенцій: дошкільний навчальний заклад – початкова школа / В. Кисільова-Біла, М. Ясногор // Початкова школа. – 2014. – №2. – С. 37 - 40.
8. Кононець Н. В. Технологія вебквест у контексті ресурсно-орієнтованого навчання студентів [Електронний ресурс] / Н. В. Кононець // Режим доступу: http://www.rusnauka.com/4_SND_2013/Pedagogica/5_123956.doc.
9. Онопрієнко О. В. Наступність як чинник впливу на якість початкової математичної освіти / О. В. Онопрієнко // Наукові записки Вінницького державного

Удосконалення методико-математичної підготовки студентів до забезпечення наступності між дошкільною і початковою освітою педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: зб. наук. праць. – Випуск 34. – Вінниця: ТОВ фірма «Планер». – 2011. – С. 393 – 396.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Bazovyi komponent doshkilnoi osvity (nova redaktsiia) [Basic Component of Pre-school Education (New edition)] (№ 615 May 22, 2012). *Doshkilne vykhovannia – Pre-school Education*, 7, 16 – 17 [in Ukrainian].
2. Bohush, A. (2013). Vektor nastupnosti Derzhavnykh standartiv doshkilnoi i pochatkovoї lanok osvity [Continuity Vector of State Standards of Pre-school and Primary Education]. *Pochatkova shkola – Primary school*, 3, 1 – 4 [in Ukrainian].
3. Hluzman, N. A. (2011). Systema formuvannia metodyko-matematychnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv [The System of Forming Methodological and Mathematical Competence of Future Primary School Teachers]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Luhansk [in Ukrainian].
4. Holodiuk, L. S. (2016). Nastupnist ta perspektyvnist navchannia matematyky: proektuvannia cherez pryzmu providnoi diialnosti dytyny [Continuity and prospects of Teaching Mathematics: Projecting through the Prism of the Child's Leading Activity]. *Realizatsiia nastupnosti v matematychnii osviti: realii ta perspektyvy: zbirnyk naukovykh prats za materialamy – Realization of Continuity in Mathematical Education: Realities and Prospects*. Kharkiv: Vyd-vo «Ranok» [in Ukrainian].
5. Derzhavnyi standart pochatkovoї zahalnoi osvity (2010). [State Standard of Primary Education]. *Pochatkova shkola – Primary School*, 7, 1 – 15 [in Ukrainian].
6. Evropeyskaya ramka kvalifikatsiy [European Qualification Frame]. (n.d). *www.volsu.ru*. – Retrieved from: <http://www.volsu.ru/rus/info/part5.doc>. [in Russian].]
7. Kysilova-Bila, V., & Yasnohor, M. (2014). Realizatsiia pryntsypu nastupnosti u formuvanni kompetentsii: doshkilnyi navchalnyi zaklad – pochatkova shkola [Realization of the Principle of Continuity in Competence Forming: Preschool Educational Establishment – Primary School] *Pochatkova shkola – Primary School*, 2, 37 – 40 [in Ukrainian].
8. Kononets, N. V. Tekhnolohiia vebkvest u konteksti resursno-oriientovanoho navchannia studentiv [Web Quest Technology in the Context of Resources Oriented Training Students]. (n.d.). *www.rusnauka.com*. – Retrieved from: http://www.rusnauka.com/4_SND_2013/Pedagogica/5_123956.doc.
9. Onopriienko, O. V. (2011). Nastupnist yak chynnyk vplyvu na yakist pochatkovoї matematychnoi osvity [Continuity as an Impact Factor for Primary Mathematical Education Quality] *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho – Scientific Issues of Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynskyj*, 34, 393 – 396 [in Ukrainian].